UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1936-1937. — N° 71

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

DISJONCTION PUBIENNE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le mercredi 23 décembre 1936

PAR

Armand LE GUILLOU

Élève du Service de Santé de la Marine

Né à RELECQ-KERHUON (Finistère), le 7 avril 1911

Examinateurs de la Thèse :

MM. GUYOT, professeur..... *Président.*

DUVERGEY, professeur..... } *Juges.*

CHARRIER, agrégé..... } *Juges.*

MASSÉ, agrégé..... } *Juges.*

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS

6, place Saint-Christoly

1936

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1936-1937. — N° 71

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

DISJONCTION PUBIENNE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le mercredi 23 décembre 1936

PAR

Armand LE GUILLOU

Élève du Service de Santé de la Marine

Né à RELECQ-KERHUON (Finistère), le 7 avril 1911

Examinateurs de la Thèse

MM. GUYOT, professeur..... *Président.*

DUVERGEY, professeur..... *Juges.*

CHARRIER, agrégé..... *Juges.*

MASSÉ, agrégé..... *Juges.*

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS

6, place Saint-Christoly

1936

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. MAURIAC.

ASSESSEUR : M. LABAT.

DOYEN HONORAIRE : M. C. SIGALAS.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, RIVIÈRE, BARTHE, DENIGÈS, BEILLE, CASSAËT, CHAVANNAZ, PACHON.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie	MANDOUL.
id.	DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale	AUBERTIN.
Clinique chirurgicale	BÉGOUIN.	Clinique ophtalmologique	TEULIÈRES.
Clinique chirurgicale et gynécologique	GUYOT.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie	ROCHER.
Pathologie et thérapeutique générales	CARLES.	Clinique méd. des maladies des enfants	CRUCHET.
Clinique d'accouchements	ANDÉRODIAS.	Chimie biologique et médicale	DELAUNAY
Anatomie pathol. et microscopie clinique	SABRAZÈS.	Physique médicale et pharmaceutique	C. SIGALAS.
Anatomie	VILLEMIN.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques	BONNIN.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires	DUVERGEY
Médecine légale et déontologie	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Chimie	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT.
Botanique et matière médicale	GOLSE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie	CREYX.
Pharmacie	DUPOUY.	Clinique dentaire	DUBECQ.

MM. LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales). PAPIN (Chirurgie générale). R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	N.	Chirurgie générale	MASSÉ.
id.	DUFOUR.	id.	DARGET.
Physiologie	FABRE.	Obstétrique	RIVIÈRE.
Médecine générale	PIÉCHAUD.	Ophtalmologie	BEAUVIEUX.
id.	DELMAS-MARSALET.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
id.	DE GRAILLY.	Dermatologie et syphiligraphie	JOULIA.
id.	FONTAN.	Physique médicale	WANGERMEZ.
id.	BROUSTET.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie	VITTE.
id.	DERVILLÉE.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Physiologie	FABRE.	Physique médicale et pharmaceutique	WANGERMEZ
Médecine opératoire	PAPIN.	Médecine légale	DERVILLÉE.
Accouchements	RIVIÈRE.	Urologie	DARGET.
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET.	Botanique	GIRARD.
Puériculture	FAUGÈRE.	Bactériologie	MOUREAU.
Pharmacie chimique	VITTE.	Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.
Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.		

Ophtalmologie ..... MM. CABANNES (en congé).

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A MA MERE

A MON PERE

A MA FIANCEE

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MES MAITRES DE LA FACULTE

ET DES HOPITAUX DE BORDEAUX

A MES JUGES

A MES PROFESSEURS DE L'ECOLE PRINCIPALE

DU SERVICE DE SANTE DE LA MARINE

ET DE L'ECOLE ANNEXE DE BREST

A Monsieur le Médecin Général CAZAMIAN

Directeur de l'Ecole Principale du Service de Santé de la Marine et des Troupes coloniales,
Officier de la Légion d'honneur,
Officier du Mérite maritime,
Officier de l'Instruction publique.

A Monsieur le Médecin en Chef FERRET

Sous-Directeur de l'Ecole Principale du Service de Santé de la Marine et des Troupes coloniales,
Officier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.

A NOTRE PRÉSIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur J. GUYOT

Professeur de Clinique chirurgicale et gynécologique,
Chirurgien de l'Hôpital Saint-André,
Membre correspondant de l'Académie de Chirurgie,
Vice-Président de la Société française de Gynécologie,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.

Dont nous avons été l'élève, et qui nous a fait le grand honneur de présider notre thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici le témoignage de notre respectueuse gratitude.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

DISJONCTION PUBIENNE

INTRODUCTION

Il n'y a pas encore longtemps, les chirurgiens signalaient la rareté des disjonctions de la symphyse pubienne. Les auteurs ne s'en préoccupaient guère et à peine se contentaient-ils de les citer. Mais, depuis quelques annés, les cas publiés se font de plus en plus nombreux. Il est vrai qu'au temps où cette lésion était signalée comme rare, sa symptomatologie était plutôt confuse. Aussi avait-on tendance à négliger son importance et à la faire passer au second plan dans les grands traumatismes du bassin. Pourtant il faut remarquer que son diagnostic est important, car de son traitement dépend souvent le pronostic des lésions du bassin. Grâce à la persévérance des cliniciens, la symptomatologie de ces disjonctions a fini par se préciser. Malheureusement, elle reste fruste dans de nombreux cas. C'est surtout dans ces cas douteux que la radiographie devient une aide précieuse. Nous exposons dans ce travail des notions déjà acquises sur cette question, et les notions nouvelles obtenues dans ces dernières années. Nous laisserons de côté les écartements non traumatiques du pubis (extrophie vésicale), les disjonctions

de nature pathologique, dont Forgue et Massabuau firent, il y a quelques années, une remarquable étude d'ensemble; de même, les disjonctions de la symphyse pubienne qui surviennent pendant la grossesse ou l'accouchement, et dont les causes et le mécanisme ont été bien étudiés par Rudaux (thèse Paris, 1898).

HISTORIQUE

Pendant de nombreuses années, cette lésion n'a eu qu'un intérêt anatomo-pathologique. Ce sont des cas de disjonction au cours d'accouchement que l'on relève tout d'abord dans la bibliographie. Ambroise Paré, en 1570, relate le cas d'une femme morte après ses couches, et dont l'autopsie montra une séparation des deux pubis. Puis viennent : Daniel Ludovic, en 1670; Baudelocque, Desgranges, qui, en 1786, publie des observations dans le *Journal de médecine et de chirurgie de Paris*. Il faut attendre le XVIII[e] siècle pour que Cameron publie le premier cas de disjonction traumatique. En 1765, Martin, chirurgien de l'Hôpital Saint-André de Bordeaux, constate, au cours d'une autopsie, la même lésion sur un sujet mort à la suite d'une chute. Murville, en 1849, dans son *Mémoire sur les luxations des os du bassin*, rapporte plusieurs cas de disjonction pubienne. Malgaigne, en 1855, a réuni 4 cas de disjonction simple de la symphyse pubienne résultant d'une violence extérieure. C'est Dolbeau qui, en 1868, présente à l'Académie impériale de chirurgie l'observation d'une disjonction pure sans aucune autre lésion de la ceinture pelvienne. Larrey, à la même séance, en présente une autre. Hamilton, en 1882, dans son *Traité des fractures et des luxations*, rapporte les disjonctions observées par Lente, Hall, et celle, plus intéressante, de Astley Cooper, qui, par le traitement orthopédique, réussit à guérir son malade. La période chirurgicale semble dater de cette époque. MM. Lamare et Larget, par leur observation rapportée en 1927 à la Société nationale de chirurgie, donnent à cette question un nouveau regain d'actualité. Depuis cette date,

nombreux sont les auteurs qui se sont intéressés à ce sujet. Nous signalerons les travaux de M. Maisonnet, de M. le Professeur Rocher, et ceux plus récents de M. le Professeur Jeanneney. Enfin, notre maître, M. le Professeur Guyot, a magistralement traité la question dans une clinique qu'il fit au mois de février 1936.

ANATOMIE DE LA REGION PUBIENNE

La ceinture pelvienne comprend les deux os coxaux, venant s'articuler en arrière avec le sacrum, et s'unissant en avant sur la ligne médiane pour former la symphyse pubienne. Dans cette symphyse l'on distingue : deux surfaces osseuses, un cartilage de recouvrement, un ligament interosseux et des ligaments périphériques.

Chacun des pubis comporte à sa face interne une facette elliptique à grand axe dirigé obliquement en bas et en arrière. Cette facette regarde en avant et en dedans, de sorte qu'elles sont plus rapprochées en arrière qu'en avant lorsque les deux os sont en place. Les deux surfaces osseuses sont tapissées par un cartilage hyalin de recouvrement dont l'épaisseur varie de 1 à 2 millimètres.

L'espace vide, en forme de coin, est comblé par un fibrocartilage interarticulaire, ou ligament interosseux. La coupe permet d'y distinguer deux portions : l'une périphérique, qui est très résistante; l'autre centrale, plus molle et habituellement creusée en son centre, chez l'adulte, d'une cavité d'importance variable. Il faut noter qu'à la fin de la grossesse surviennent des modifications qui donnent à ce ligament une certaine laxité. Ceci explique les nombreux cas de disjonction observés par les accoucheurs au cours d'un travail laborieux ou par suite d'applications de forceps.

Tout autour du ligament interosseux se trouve un manchon fibreux dont l'aspect et la texture diffèrent suivant la face de la jointure. Aussi peut-on distinguer à ce manchon quatre parties ou ligaments : postérieur, supérieur, antérieur et inférieur.

Le ligament postérieur est une membrane fibreuse, continue avec le périoste pelvien et passant d'un pubis à l'autre sur la face postérieure saillante de la symphyse. Le ligament supérieur est un faisceau fibreux, épais et dense. Le ligament antérieur, très épais, est formé de fibres transversales, verticales et obliques, provenant des tendons des muscles voisins : moyen adducteur, droits internes, piliers des grands obliques, tendons conjoints, grands droits et pyramidaux de l'abdomen. Tous ces faisceaux s'entrecroisent et forment un feutrage très épais atteignant 5 à 6 millimètres d'épaisseur. Le ligament inférieur ou ligament arqué sous-pubien est un volumineux faisceau fibreux très solide. Il s'insère par ses deux extrémités à la partie interne de la branche descendante du pubis. Il adhère par son bord supérieur avec le ligament interosseux. Son bord libre, presque tranchant, vient arrondir le sommet de l'arcade pubienne.

Les rapports de la symphyse sont : en avant, la peau, le tissu cellulaire sous-cutané et le ligament suspenseur de la verge ou du clitoris; en bas, la veine dorsale de la verge, les corps caverneux et l'urètre; en haut, les muscles et aponévroses de la paroi abdominale qui s'insèrent sur le bord supérieur du pubis; en arrière, le plexus de Santorini, l'espace prévesical et la vessie. Cette face postérieure donne insertion aux ligaments pubo-vésicaux, qui ne sont que les tendons de la couche musculaire longitudinale de la vessie.

DEFINITION
ETIOLOGIE — ANATOMIE PATHOLOGIQUE

On entend par disjonction pubienne l'écartement plus ou moins grand qui se produit au niveau de la symphyse sous l'influence d'un traumatisme. Ce traumatisme est généralement très important et peut revêtir quatre modalités :

1° Chute d'un lieu élevé;

2° Ecrasement;

3° Traumatisme au cours d'une séance d'équitation :

a) le cavalier, par suite d'un écart de sa monture, retombe violemment sur sa selle, qui joue alors le rôle de coin;

b) le cavalier est pris sous sa monture, qui pèse de tout son poids au niveau de l'arcade pubienne;

4° Traumatisme obstétrical : au cours d'un accouchement laborieux ou d'une application de forceps.

Quelle que soit sa modalité, le traumatisme réalise trois variétés de disjonction :

1° *Variété transversale.* — Les deux pubis s'écartent l'un de l'autre, et cet écart peut varier de 2 à 10 centimètres. Elle se retrouve dans 60 p. 100 des cas publiés.

2° *Variété verticale.* — Il y a décalage des deux pubis. Dans cette variété il y a généralement un certain degré de disjonction transversale.

3° *Variété antéro-postérieure.* — Elle est beaucoup plus rare. L'un des pubis vient se placer en arrière de l'autre.

Mais il faut remarquer que ces types purs se rencontrent assez rarement et que, le plus souvent, on a affaire à des disjonctions complexes. Il y a fréquemment atteinte des deux articulations sacro-iliaques, réalisant « la rupture des trois symphyses », ainsi que Guibé appelle cette lésion. Enfin, il faut considérer, au point de vue anatomo-pathologique, la disjonction pubienne de l'enfant comme un type spécial, ainsi que l'a montré M. le Professeur Rocher : « En effet, chez eux, la symphyse est formée par une masse fibrocartilagineuse, revêtue sur ses deux faces latérales d'une épaisseur plus ou moins considérable de cartilage hyalin suivant l'âge de l'enfant. C'est dans cette masse cartilagineuse adossée aux deux os pubis que se développera le point épiphysaire de l'angle du pubis. Cette épiphyse se soudera plus tard avec le point épiphysaire de l'épine du pubis et, enfin, avec le pubis. Si donc, un traumatisme, chez l'enfant, aboutit à la séparation de l'os pubis et du cartilage symphysaire, cette disjonction équivaut à un décollement épiphysaire, puisque, dans la masse cartilagineuse du disque symphysaire, est contenu le germe de l'épiphyse interne du pubis. »

L'écartement des deux pubis entraîne évidemment des lésions qui peuvent aller de la simple déchirure des ligaments de la symphyse pubienne jusqu'à la perforation d'un organe de la région pubienne, surtout des organes urinaires. Dans beaucoup de cas, les lésions peuvent n'intéresser que les ligaments et le fibrocartilage interarticulaire. Celui-ci peut s'ouvrir en deux au niveau de la cavité centrale. Dans le cas rapporté par MM. Lamare et Larget, ainsi que dans celui de M. Grimault, il était adhérent uniquement à l'un des pubis. Ces chirurgiens appliquèrent le traitement chirurgical. Il est

intéressant de noter que, tandis que les premiers ont respecté ce cartilage au moment de la suture, le second l'a réséqué complètement et avivé les deux extrémités pubiennes. Le traumatisme peut avoir créé, en même temps que la disjonction, une fracture du bassin. Celle-ci siège le plus souvent sur l'une des branches pubiennes. Récemment, M. Jeanneney a rapporté un cas où la fracture intéressait le cotyle. Ces fractures, associées à la disjonction pubienne, viennent compliquer la question du traitement. Beaucoup d'auteurs ont encore insisté sur la lésion de l'articulation sacro-iliaque et ont montré qu'elle est nécessaire pour que l'écartement des pubis puisse se produire. Cette atteinte peut être minime, et consister en un simple étirement des ligaments antérieurs. Elle peut être plus étendue, et alors les ligaments antérieurs sont déchirés; il y a luxation de l'articulation sacro-iliaque, et ainsi se trouve réalisée la rupture des trois symphyses de Guibé. Murville, dans ses expériences, a montré que, quand l'écartement des deux pubis atteint 4 centimètres, il y a déchirure des ligaments antérieurs de la sacro-iliaque. Le plexus de Santorini est souvent lésé par suite de son voisinage immédiat de la symphyse, d'où infiltration sanguine et possibilité très grande d'infection.

Cette ecchymose de la partie inférieure du corps manque rarement, et c'est l'un des signes les plus constants. Pour le chirurgien, c'est une gêne d'opérer dans un champ ainsi infiltré de sang quand il intervient. Le plexus sacré peut être étiré par suite du bâillement de l'articulation sacro-iliaque. Mais la lésion la plus fréquente et la plus importante est celle des organes urinaires. La blessure de la vessie peut être réalisée de deux façons : *a*) il y a d'abord déchirure des ligaments pubo-vésicaux et celle-ci s'étend ensuite à la face antérieure de la vessie et du col; *b*) l'organe vient faire hernie et éclater entre les deux pubis écartés. L'on peut aussi rencontrer la déchirure de l'urètre, qui se fait au niveau de sa portion membraneuse et accompagne la déchirure de l'apo-

névrose périnéale moyenne. Certains auteurs ont signalé des cas exceptionnels de disjonction avec perforation intestinale (de Fourmestraux), avec déchirure du rectum (Marquis). J.-M. Mitchell rapporte le cas d'une jeune fille de 15 ans qui, à la suite d'un accident de motocyclette, présentait une véritable déchirure du périnée intéressant le vagin et le rectum. La peau avait été coupée au-devant du pubis et, au fond de la plaie, la vessie était directement visible entre les deux pubis. Le chirurgien procéda à la suture de toutes ces déchirures, y compris celle des pubis, et obtint un résultat excellent.

MECANISME

Quand un traumatisme assez important atteint le bassin, il est plus fréquent de voir se produire une lésion au niveau de la charpente osseuse elle-même. Et ceci explique la tendance que l'on a, chez ces blessés, à rechercher plutôt une fracture de la ceinture pelvienne qu'une atteinte des ligaments symphysaires. Il faut donc conclure que ces sujets ont des os particulièrement résistants ou que le mode d'application de la force intervient pour une grande part dans la constitution de la lésion. Quoi qu'il en soit, l'écartement des pubis est réalisé grâce au jeu de l'articulation sacro-iliaque. Cette charnière postérieure est évidemment nécessaire, et, quand elle résiste, elle sera créée au dépens du squelette de l'anneau pelvien. Malgaigne reconnaît que la rupture des articulations du bassin porte le plus souvent, d'abord sur la symphyse pubienne, et de là se propage presque inévitablement aux symphyses sacro-iliaques. Chaque fois qu'il y a disjonction, l'on peut donc penser que cette articulation a été plus ou moins lésée. Cette lésion peut aller du simple étirement des ligaments antérieurs, qui passera généralement inaperçue au moment de l'examen, jusqu'à la luxation.

La variété de disjonction dépend du mode d'application de la force :

1° La force agit d'avant en arrière et un peu de bas en haut, surtout sur l'ischion : l'un des pubis, après la rupture des ligaments, sera projeté en haut. On a, dans ce cas, le type de la disjonction verticale. C'est le mécanisme le plus fréquent.

2° La force agit transversalement : l'un des pubis vient

se placer soit en arrière, soit en avant de l'autre. L'on a la disjonction antéro-postérieure.

3° La force agit d'avant en arrière, mais normalement à la ceinture pelvienne : les deux pubis s'écartent, et la disjonction transversale est créée. Elle peut se réaliser par un autre mécanisme, qui est celui de la disjonction des cavaliers. « Après un saut de mouton de leur monture, ils font une chute pesante sur le pommeau de leur selle ou sur le garrot de la bête; la partie saillante du pommeau, l'arête du garrot s'encastre dans l'ogive pubienne, écartelant les deux parties ischio-pubiennes, et il se produit une disjonction de la symphyse. » (Bérard.)

SYMPTOMATOLOGIE — DIAGNOSTIC

La symptomatologie dans la majorité des cas, est assez fruste. Néanmoins, il existe un certain nombre de signes qu'il faut systématiquement rechercher pour ne pas laisser cette lésion passer inaperçue. Nous allons les étudier suivant le plan classique : signes fonctionnels d'abord, puis signes physiques.

I. — *Signes fonctionnels.*

a) *Douleur.* — Elle manque rarement. Dans quelques cas, elle est nettement localisée à la symphyse pubienne, mais elle est le plus souvent imprécise. Quand la tuméfaction de la région pubienne gêne sa recherche, il faut combiner au palper le toucher rectal. Cette douleur peut être spontanée ou provoquée par les manœuvres de Gosselin et de Verneuil.

b) *Impotence.* — Elle est parfois nette, le blessé ne pouvant plus se tenir sur ses jambes après l'accident. Mais, parfois, ici comme dans certaines fractures de cuisse, le sujet marche sans accuser aucune gêne ni aucune douleur.

II. — *Signes physiques.*

A l'inspection, on note généralement une tuméfaction au niveau de la région pubienne. L'ecchymose médiane est à peu près constante et apparaît rapidement. Elle siège habituellement, chez la femme, dans la région haute génitale; chez l'homme, il est fréquent de la voir se dessiner au début

dans la partie haute des bourses. Il est des cas où elle est très étendue, tel ce blessé de M. Sassard chez qui elle envahit le périnée, la région fessière et la fosse lombaire. Quand la tuméfaction n'est pas considérable, l'on peut encore constater un aspect anormal de la région prépubienne.

La palpation permet de révéler et de localiser la douleur quand elle n'est pas accusée spontanément par le blessé. Dans les disjonctions, les signes de Verneuil et de Gosselin sont presque toujours positifs. Elle met aussi en évidence la mobilité anormale, quand elle existe, et la déhiscence de la symphyse, surtout dans les variétés transversales quand l'écartement est important.

La mensuration donne également des signes intéressants. Rechercher notamment les lignes de Schoemaker et la ligne bitrochantérienne, qui, à l'état normal, affleure le bord supérieur de la symphyse pubienne.

Mais aucun de ces signes n'est vraiment pathognomonique de la disjonction pubienne. Il faut compléter cet examen par le toucher rectal et la radiographie. La radiographie donne le diagnostic de certitude et est un sérieux appoint dans les cas douteux. Elle permet une recherche intéressante, signalée par M. le Professeur Guyot : sous le contrôle de la radioscopie, faire se tenir le blessé sur une jambe; on voit une moitié du bassin s'élever, surtout si le traumatisme a en même temps touché l'articulation sacro-iliaque.

Nous avons déjà dit que pendant longtemps la disjonction pubienne a été considérée comme une lésion rare. Les médecins y songeaient assez peu et plusieurs l'ont confondue avec la fracture du bassin. Dolbeau relate le cas d'un blessé que l'on transporte dans son service: une lourde voiture a pesé fortement sur la partie postérieure de la ceinture pelvienne, le blessé étant à plat ventre. « Convaincu du diagnostic et sans fatiguer en rien ce pauvre homme, je diagnostiquai une fracture double verticale du bassin à droite, avec rupture de la vessie ». L'autopsie lui révèle une luxation de tous les os du bassin, et il ajoute : « A l'avenir, je préciserai davantage

le siège exact des points douloureux, je rechercherai la mobilité anormale, et je ne laisserai plus échapper, du moins j'en ai la conviction, une luxation de l'os coxal, malgré la rareté extrême de la lésion. » Nous avons fait l'exposé d'une symptomatologie complète. Malheureusement, celle que l'on rencontre est exceptionnellement aussi riche et aussi précise. Mais l'ecchymose médiane prépubienne semble manquer rarement, ainsi que nous l'ont montré les observations que nous avons pu recueillir. Le diagnostic basé sur les données de la clinique reste malgré tout en suspens et l'on hésite souvent entre la disjonction et la fracture du bassin. Et c'est, en définitive, la radiographie qui donnera le signe de certitude. Elle renseigne exactement sur l'étendue et la variété de la lésion. Après avoir pris une vue d'ensemble du bassin, M. Jeanneney recommande de prendre un second cliché centré sur la symphyse afin de pouvoir évaluer exactement la nature de la disjonction et son importance.

COMPLICATIONS

Nous les diviserons en complications immédiates, secondaires et éloignées.

I. — *Complications immédiates.*

C'est en premier lieu l'hémorragie; derrière la symphyse se trouve, en effet, le plexus de Santorini, qui est assez souvent déchiré. Cette hémorragie peut être simplement superficielle ou profonde, comme dans ce cas de M. Gaudier, de Lille, où l'épanchement avait disséqué l'espace de Retzius. Puis viennent l'urétrorragie, la rupture de la vessie, la rupture du péritoine. La fréquence des complications urinaires, sur lesquelles ont insisté beaucoup d'auteurs, doit inciter à toujours examiner très soigneusement ces blessés au point de vue de l'appareil urétro-vésical. La vessie, en effet, par ses ligaments pubo-vésicaux, s'insérant sur la symphyse, voit la déchirure de ces ligaments s'étendre souvent à sa paroi elle-même et à son col. Cette complication dépend beaucoup de la variété de disjonction : elle est plus fréquente dans la variété transversale. Sur 90 cas de disjonction pubienne, M. Maisonnet a constaté 47 fois des lésions urinaires, et M. Rafin 21 fois sur 36 cas. L'urétrorragie, la rétention d'urine ou la vacuité de la vessie constatée par le cathétérisme doivent y faire penser. L'on est souvent étonné dans de larges disjonctions de ne trouver aucune lésion viscérale alors qu'elles existent dans une disjonction minime. Ceci s'explique, car le diastasis constaté au moment de l'examen ne correspond presque jamais à celui qui s'est produit au moment même de

l'accident. Du fait de ces lésions urinaires il faut redouter l'abcès urineux, l'infiltration d'urine, la septicémie même. Ces complications urinaires peuvent se révéler tardivement, ainsi que l'a rapporté M. Rafin. Il cite le cas d'un sujet venant consulter pour troubles urinaires. Il avait été victime huit ans auparavant d'un accident de tramway dans lequel il reçut un choc violent à la poitrine et au bassin. Au moment de l'accident, pas de dysurie, pas d'hématurie, ni d'ecchymose au niveau de la partie inférieure du corps. Les suites furent bénignes : il souffrait simplement un peu de la région pubienne. Ce furent ces accidents urinaires qui amenèrent un examen radiographique; celui-ci montra une disjonction pubienne de 2 centimètres environ. Parmi les complications immédiates peuvent se classer les fractures que présentent souvent ces blessés. Dans le cas observé par M. le Professeur Guyot, le sujet avait, en plus de la disjonction pubienne, une fracture de la colonne vertébrale. Cette association de deux lésions sérieuses posait un problème délicat de thérapeutique, résolu de la façon la plus heureuse. M. Maisonnet a rapporté un cas où, en plus de la disjonction, le blessé présentait une fracture du fémur. Il y a aussi fréquemment fracture du pubis, surtout de ses branches.

II. — *Complications secondaires.*

Il faut surtout redouter l'infection au niveau de l'hématome. Certains auteurs ont constaté des cas de phlegmon pubien et de phlébite en rapport avec la lésion du plexus veineux de Santorini.

III. — *Complications éloignées.*

Ces blessés, quel qu'ait été le traitement, conservent assez souvent une certaine gêne de la marche. Quand l'articulation sacro-iliaque a été trop forcée, des tiraillements ont été exer-

cés sur le plexus nerveux lombo-sacré, et le malade en garde le souvenir dans des algies au niveau du sciatique. De petits fragments osseux peuvent rester inclus entre les deux surfaces articulaires de la sacro-iliaque, et ces blessés, une fois rétablis, se plaignent souvent de douleurs arthritiques de cette articulation.

PRONOSTIC

Le pronostic vital et fonctionnel dans ces lésions de la symphyse doit toujours être réservé. Le pronostic vital dépend essentiellement de la présence ou non de lésions associées. Parmi celles-ci, la plus importante à ce point de vue est la déchirure de la vessie. La statistique de M. Maisonnet le montre bien : sur 57 cas de disjonction pubienne, il y a eu 28 morts; 22 fois la lésion vésicale a entraîné l'évolution fatale. Mais l'auteur ajoute lui-même : « Ces chiffres sont certainement au-dessus de la réalité, car ils ont été recueillis, pour une grande part, à l'époque où, en l'absence d'examen radiographique, les luxations du bassin étaient souvent méconnues. » Quand il n'y a aucune lésion viscérale le pronostic est moins grave, mais la mortalité voisine tout de même entre 5 et 10 p. 100. L'on peut donc affirmer que la disjonction pubienne n'est pas une lésion banale et qu'elle doit être dépistée avec soin par le médecin.

Le pronostic fonctionnel est différent selon la variété de disjonction à laquelle on a affaire. Dans les disjonctions verticales il persiste presque toujours une certaine boiterie, car la réduction est rendue difficile du fait de l'ascension de l'un des pubis. Le pronostic, dans les disjonctions transversales, est meilleur, mais il faut attendre souvent longtemps la consolidation. La disjonction, chez l'enfant, est moins grave. Sans doute cette bénignité relative découle-t-elle du fait que l'on n'a pas chez lui une rupture ligamentaire, mais un décollement épiphysaire.

TRAITEMENT

Cette importante question avait été l'objet d'une discussion à la Société nationale de chirurgie en 1927, à l'occasion du cas présenté par MM. Lamare et Larget. Deux traitements se présentent, en effet, et ont chacun leurs partisans convaincus. Il semble pourtant que les deux points de vue soient conciliables, car la thérapeutique dépend uniquement de certaines indications, que nous exposerons à la fin de ce chapitre. Nous allons maintenant passer en revue les traitements qui ont été proposés. Deux clans s'opposent : les abstentionnistes, partisans du traitement orthopédique, et les interventionnistes, qui voient au contraire dans l'intervention sanglante les meilleures chances de succès.

I. — *Traitement orthopédique.*

En 1849, dans son *Mémoire sur les luxations des os du bassin*, Murville préconisait ce traitement. Il est intéressant de rappeler les indications précises qu'il donnait :

1° Réduire les hernies et les maintenir réduites;

2° Rapprocher les os pubis et les contenir d'une manière méthodique et énergique;

3° Prévenir l'inflammation et la combattre au besoin, afin d'empêcher la formation des abcès dans le tissu cellulaire pelvien, et leurs conséquences.

Pour satisfaire à ces exigences :

1° Il fait coucher le blessé de façon que le bassin soit plus élevé que le reste du tronc;

2° Il réduit les hernies par le taxis;

3° Il réduit la disjonction et maintient la réduction, à l'aide d'un bandage serré autour du bassin;

4° Il maintient les deux genoux rapprochés à l'aide de quelques bandes de tour;

5° Et glace sur la région sus-pubienne.

Pour réaliser la coaptation des deux pubis, divers moyens ont été préconisés et utilisés suivant l'ingéniosité du médecin. Le bandage de corps a été et est très employé : il peut être en toile forte ou en tissu élastique, qui réalise mieux le but que l'on se propose. M. le Professeur Guyot a utilisé un dispositif spécial : les deux chefs du bandage de corps se croisent au-devant du pubis et sont suspendus à des poids par l'intermédiaire de liens glissant sur des poulies. De cette façon on réalise une immobilisation du bassin avec compression latérale des ailes iliaques, le blessé se trouvant suspendu dans une sorte de hamac qui lui laisse une certaine possibilité de se mouvoir. Dans les disjonctions verticales, quand le décalage est important et récidive malgré la réduction, l'on combine l'extension continue au bandage de corps. Le rapprochement peut être encore maintenu par le caleçon plâtré : mais il est le plus souvent mal supporté et il détermine des blessures au niveau des trochanters par suite de la pression, qui doit être grande. S. A. Jahss expose une nouvelle technique intéressante qu'il a expérimentée dans les fractures du pubis et qu'il se propose d'utiliser également dans les disjonctions de la symphyse pubienne. Il maintient les deux membres inférieurs en extension complète à l'aide d'un plâtre qui va des pieds à la racine de la cuisse. Grâce à un dispositif simple, il transforme les deux membres, rendus ainsi rigides, en une sorte de pince lui permettant de serrer l'anneau pelvien ou, au contraire, de faire de l'extension au niveau de cet anneau. Pour les disjonctions pubiennes, il n'a malheureusement expérimenté que sur le cadavre. Le traitement orthopédique, simple et ne présentant aucun danger, paraît idéal pour de nombreux médecins. M. Auvray résume bien l'opinion de ses partisans en déclarant que : « Person-

nellement, en présence de très bons résultats, je ne suis pas porté dans les disjonctions symphysaires graves à intervenir par une opération sanglante; je la crois contre-indiquée à cause des dangers d'infection et de cellulite pelvienne auxquels elle expose les blessés, dont le tissu cellulaire voisin, et en particulier la cavité de Retzius, est largement infiltré de sang et apte à s'infecter. » MM. Bérard, Debove, Bazy, estiment également que l'intervention est le plus souvent inutile, pour ne pas dire dangereuse, car l'ostéosynthèse a été marquée par de nombreux incidents. On peut définir la conduite des abstentionnistes par ces paroles d'Hamilton : « Un traitement antiphlogistique énergique, le repos dans le décubitus dorsal, l'emploi de la sonde quand il est nécessaire, et, dans certains cas, l'application d'une large ceinture ou d'un bandage de corps autour du bassin. Telles sont les mesures qui semblent répondre à toutes les indications importantes. »

II. — *Traitement chirurgical.*

Les médecins se contentèrent pendant longtemps de ce seul traitement orthopédique. Mais, avec les progrès de la chirurgie et son extension à tous les domaines pathologiques, il paraît tout à fait rationnel aux chirurgiens d'aller sur place rétablir la continuité de l'anneau pelvien. D'autant plus que l'on s'était rendu compte, avec la pubiotomie, de la réparation longue et souvent imparfaite des ligements pubiens. La symphyséorraphie est d'abord tentée dans les cas de disjonction pubienne après pubiotomie, et donne de bons résultats. L'on pensa aussitôt à son application dans les disjonctions traumatiques, et actuellement deux procédés sont utilisés :

a) Symphyséorraphie.

Elle est réalisée, selon les chirurgiens, avec le câble métallique, le tendon de kanguroo, l'agrafe. Pendant qu'un aide tient les pubis coaptés, le chirurgien pratique l'ostéo-

synthèse. Avec le câble, l'on a quelques risques d'accidents : il peut casser et venir perforer secondairement la vessie, comme dans le cas de M. Maisonnet, ou bien encore l'user progressivement. Par suite de la forte traction qu'il doit réaliser, il peut encore sectionner l'os, ainsi que le mentionne M. Maisonnet. M. Rocher a utilisé avec succès le tendon de kanguroo dans des disjonctions traumatiques chez l'enfant. Pour M. Goffin, lorsqu'on est obligé d'intervenir, il vaut mieux utiliser ce dernier procédé. MM. Lamare et Larget ont consolidé la suture aux fils de bronze avec l'agrafe de Dujarier. Ils ont obtenu un résultat excellent. Ces interventions sont délicates, car il faut le plus souvent opérer dans un champ infiltré de sang. De plus, l'hématome remplit fréquemment l'espace de Retzius et s'infecte facilement. Mais, déclare M. Gernez, « ce qui est difficile, c'est la coaptation des deux pubis et leur contention ». Dans de nombreux cas, surtout quand il y a décalage, le chirurgien, malgré tous ses efforts, ne peut affronter les deux surfaces articulaires. Dans ces cas, il faut utiliser certains artifices, tel celui de MM. Lamare et Larget, que nous citons : « Comme c'est le pubis droit qui est remonté, on tire avec le tracteur de Lambotte sur le membre inférieur droit, mais en ayant soin de prendre appui, pour la traction, non pas sur la branche ischio-pubienne droite (comme dans une réduction de fracture du membre inférieur droit), mais sur la branche ischio-pubienne gauche. On voit alors, par cette manœuvre, les deux pubis venir au même niveau. » Il faut remarquer aussi que ces deux chirurgiens ont réséqué complètement le cartilage, qui adhérait uniquement à un seul pubis. On peut penser que la réparation de la lésion a été grandement facilitée de ce fait.

b) Greffes osseuses.

Elles sont préférées aux autres moyens de synthèse quand l'écart entre les deux pubis est trop considérable. M. Alph. Michel, pense que, « pour redonner un appui solide, le trai-

tement idéal paraît être, la suture dans les cas récents, la greffe osseuse dans les cas anciens. A la condition qu'il n'y ait aucune contre-indication, soit locale, soit générale.

Indications.

La présence ou non de lésions urinaires dicte la conduite du chirurgien, comme dans les fractures du bassin. Si elles existent, il doit intervenir d'urgence. Dans les autres cas, les avis sont partagés. Certains, comme Lambotte, von Hover, Michel, Lanore, Loyer, Dujarier, sont de chauds partisans de la symphyséorraphie. M. Jeanneney a précisé les indications de l'intervention dans son mémoire à l'Académie de chirurgie de mars 1936 :

« 1° En cas de disjonction symphysaire pure ou avec faible disjonction sacro-iliaque, l'immobilisation simple serrant le bassin avec des bandes de leucoplaste, ou, s'il y a déplacement vertical, avec extension continue, suffit d'ordinaire pour obtenir un excellent résultat.

» 2° En cas de disjonction symphysaire avec grand déplacement, mais sans lésion grave du bassin, il faut chercher à réduire le déplacement et à maintenir la réduction. La conduite variera suivant le déplacement :

» *a*) Disjonction verticale : Extension continue ou réduction sous écran avec l'aide de la rachianesthésie et mise en place d'un appareil plâtré pelvipédieux en hypercorrection, type Whittmann, par exemple, si le déplacement s'est fait par le haut, sans extension et en rectitude, s'il a eu lieu, vers le bas.

» Si le déplacement est irréductible, opérer et faire une ostéosynthèse au fil.

» *b*) Disjonction transversale, avec déplacement en dedans, les deux fragments étant rapprochés : Laisser le malade en décubitus dorsal, le bassin immobilisé avec deux sacs de sable appuyant sur les ailes iliaques pour chercher à les écarter.

» Dans les disjonctions transversales avec déplacement considérable en dehors, laissant béante en avant la symphyse disloquée, il faut chercher à rapprocher les fragments. On y réussit le plus souvent en serrant fortement le bassin dans un bandage de corps ou un bandage en adhésif : c'est pourquoi bon nombre d'auteurs sont partisans ici de l'abstention (Auvray, Bérard, Bazy, Delore).

» Si la contention est impossible (M. Maisonnet), si la réduction est difficile, ou même systématiquement pour certains auteurs (Lambotte, et von Havre, Michel, Gernez, Lamare et Larget, Dujarier, Gaudier, etc.), il faut recourir au traitement sanglant.

» 3° En cas de disjonction symphysaire avec lésion du bassin : ou bien cette dernière n'est pas grave ou est bien tolérée, et le chirurgien s'occupera surtout de la disjonction, ou bien, au contraire, les lésions du bassin sont dominantes : leur importance et les troubles qu'elles déterminent sont tels qu'elles nécessitent un traitement d'urgence. La disjonction passe alors au second plan. »

Malgré tout, pour un grand nombre de médecins, l'ostéosynthèse paraît un luxe. Certains ne la pratiquent pas, non à cause des dangers qu'elle présente, mais parce que l'abstention opératoire leur semble donner d'aussi bons résultats. Ainsi M. Thierry déclare avoir pendant longtemps pratiqué l'ostéosynthèse avec d'excellents résultats; depuis il a observé 12 à 15 cas où l'abstention a été pratiquée, et il a été frappé du faible degré d'invalidité qui persistait. Le résultat du traitement chirurgical lui a paru sensiblement égal à celui du traitement orthopédique.

Les chirurgiens ont utilisé le traitement chirurgical avec plus ou moins de succès. D'après M. Jeanneney, sur 30 disjonctions ainsi traitées, il y a eu des résultats excellents dans 10 cas. Dans 3 cas, il y a eu des phénomènes de suppuration, qui ont obligé à intervenir secondairement pour l'ablation de l'appareil de synthèse. Dans 3 cas, on n'a pu réduire ou même rapprocher d'une façon sensible les pubis. Dans 5 cas, il y

a eu section du pubis par le fil métallique, et, dans une observation, le fil a sectionné et pénétré la vessie. Dans 9 cas, il a subsisté une boiterie assez marquée. Avant de se déclarer soit contre, soit pour l'acte opératoire, il convient, comme pour toute opération, de choisir ses sujets. L'intervention sera moins dangereuse chez un blessé jeune, en bon état, peu shocké. Si le blessé est très shocké, il convient d'abord d'appliquer la thérapeutique de shock et d'attendre quelques jours. La plaque de synthèse ou la greffe osseuse présentent moins de dangers que la suture par fil métallique. Retenons pourtant l'excellent résultat obtenu par M. Rocher en utilisant le tendon de kanguroo comme moyen de suture. Il y a certains cas où le chirurgien est obligé d'intervenir quelle que soit la variété de disjonction. M. Lapointe rapporte celui d'une jeune fille passée sous un camion : en plus de la disjonction, il y avait fracture du pubis et de ses branches. L'un des fragments s'était déplacé vers le vagin et menaçait de le perforer. Pour éviter ce danger, il lui parut nécessaire de relever le fragment osseux vaginal et de rapprocher par un fil de bronze ce qui restait de la symphyse.

En résumé, il convient d'intervenir, en dehors des cas où il y a lésion urinaire, quand la disjonction est à grand déplacement que l'on juge irréductible par la simple méthode orthopédique. Pour plus de prudence, car l'opération n'est pas sans danger, les chirurgiens ont tendance à essayer d'abord le traitement orthopédique. S'il échoue, l'intervention doit être décidée, surtout dans les disjonctions verticales. Néanmoins, il est des cas où la ligne de conduite du médecin échappe à toute règle. Alors, comme dit M. Rocher, « qu'il s'agisse de sinistrose, de mauvais vouloir ou de manque de courage, il est bien sûr que le degré de récupération fonctionnelle, en chirurgie osseuse, est tout autant conditionné par la perfection de l'acte thérapeutique que par la collaboration du blessé ».

OBSERVATIONS

Observation I.

(Service de M. le Professeur Guyot.)

M. D..., 53 ans, vitrier, est transporté à l'hôpital le 16 mars 1935, à 16 heures, parce que, une heure et demie auparavant, il est tombé d'un échafaudage de 9 mètres et qu'il n'a pu se relever.

Dans les antécédents personnels on note : pas de maladie de l'enfance; une pneumonie à 23 ans; tendance aux rhumes et à la bronchite l'hiver; fracture du poignet en 1930. Ces fractures paraissent avoir consolidé dans les délais normaux et n'ont pas laissé de séquelles.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires. Le malade est marié, sans enfants. La femme n'a pas fait de fausse couche.

Le blessé arrive salle 27 *bis*, le 16 mars 1935, vers 16 heures, non choqué, mais seulement obnubilé. Il raconte que, travaillant debout sur une planche à 9 mètres de haut, il a perdu l'équilibre et est tombé à la renverse.

Il semble, d'après ses souvenirs, qu'arrivé au sol, il ait subi le choc sur les fesses, ses pieds n'ayant pas touché terre. Il ne s'est pas évanoui, mais il n'a pu se relever; une demi-heure après l'accident, il a eu un vomissement alimentaire, qui s'est reproduit quatre ou cinq fois jusqu'à 19 heures. Par contre, il n'y a eu aucune émission d'urines, de matières, ni de gaz.

A son entrée, à 16 heures, on examine pour la première fois le blessé, qui est un peu obnubilé. La température est à 37 degrés; le pouls est bien frappé, à 80. La respiration est un peu rapide et superficielle. Les pupilles sont égales et réagissent bien à la lumière et à l'accommodation. Il n'y a aucune trace de traumatisme au niveau de la voûte crânienne.

Examen du thorax. — A l'inspection, l'expansion normale de la cage thoracique, lors des mouvements respiratoires est fortement diminuée. La palpation révèle une vive douleur au niveau des angles antérieur et postérieur des côtes moyennes du côté gauche. A la percussion, on découvre au niveau de l'hémithorax gauche une zone d'hypersonorité manifeste, tellement marquée et étendue qu'elle fait envisager un moment le diagnostic de pneumothorax. A l'auscultation, le murmure vésiculaire est diminué dans le poumon gauche.

Examen de l'abdomen. — Le ventre respire bien, mais à la palpation il existe une douleur et un peu de défense musculaire au niveau de l'hypocondre gauche et de la partie supérieure de la fosse iliaque. A la percussion, on ne note pas de matité dans les flancs. On ne sent pas de globe vésical. Le malade n'urine pas actuellement, mais il avait uriné une demi-heure avant l'accident.

Examen de la colonne vertébrale. — Douloureuse dans son segment lombaire. Il ne paraît pas y avoir de déformation. Pas de paraplégie.

Examen des membres inférieurs. — Le membre inférieur droit est en légère rotation externe et en extension. La cuisse gauche est en rotation externe et demi-flexion. Le malade parvient très bien à remuer spontanément la jambe droite et même à détacher le talon du pied du lit. A gauche, au contraire, les mouvements sont plus pénibles et douloureux. Les réflexes rotuliens sont normaux. Pas de Babinski. Pas de modification de la sensibilité.

Examen du bassin. — Les manœuvres d'écartement et de rapprochement des ailes iliaques, ainsi que la pression antéro-postérieure, sont douloureuses et provoquent une douleur exquise au niveau du pubis. Les tentatives d'abduction des cuisses, surtout la gauche, provoquent le même phénomène.

Recherche des points douloureux. — Douleur très vive au niveau de toute la région antérieure de la ceinture pelvienne, mais électivement au niveau du pubis et de la branche ischio-pubienne du

côté gauche. En arrière, les interlignes sacro-iliaques sont douloureux au palper, mais surtout à gauche.

Toucher rectal. — Confirme ces données. Région pubienne et ischio-pubienne douloureuses surtout à gauche. Le fond du cotyle présente un point douloureux net.

Examen du périnée. — Ne montre pas de tuméfaction. Il n'y avait pas de sang sur la chemise du malade.

Evolution. — On met la glace sur le ventre et l'on surveille le malade de très près, car on craint des lésions spléniques en raison des manifestations du côté de l'hypocondre gauche. Le malade urine spontanément pour la première fois le dimanche soir, soit quatorze à quinze heures après l'accident. Il commence également à émettre quelques gaz, mais il ne va pas à la selle, et actuellement, soit le onzième jour, après l'accident, il n'a pas eu de selles. La température oscille depuis dix jours entre 37 et 38 degrés sans dépasser ce dernier chiffre. Le pouls est en rapport avec la température.

Examen du thorax. — Dans les jours qui ont suivi, il a montré que le tympanisme exagéré de l'hémithorax gauche a disparu peu à peu et l'on a recommencé à entendre le murmure vésiculaire. Mais, apparaissent des signes de bronchite diffuse : le malade tousse un peu et crache : crachats muqueux, non sanglants. Cette bronchite est actuellement en voie d'amélioration.

Les points douloureux au niveau de l'hémithorax gauche se sont précisés : au niveau de la 5e côté, à 3 centimètres en arrière de l'articulation chondro-costale, et au niveau de la 3e, un peu en dedans.

Examen de l'abdomen. — Le ventre respire bien, n'est pas douloureux.

Examen du bassin et membres inférieurs. — Aucun changement dans les symptômes déjà constatés, mais apparition de deux faits nouveaux. Vers la trente-sixième heure, ecchymose médiane du fond des bourses. Douleur au niveau de la partie postéro-externe

du talon gauche; pourtant il n'y a pas à ce niveau d'abaissement des malléoles ni de la voûte plantaire, pas de mobilité anormale pouvant faire penser à une fracture du calcanéum.

Examen de la colonne vertébrale. — Permet de préciser un point douloureux très net au niveau des 4e et 1re vertèbres lombaires avec rigidité de la colonne lombaire. Pas de signes nerveux. La radiographie a confirmé le diagnostic : fracture de la 1re vertèbre lombaire et disjonction pubienne d'environ 5 centimètres.

Traitement. — Bandage de corps croisé en avant et terminé par un lien qui, de chaque côté, passe sur des poulies avec des poids et réalise, en même temps que l'immobilisation du bassin, la compression des deux ailes iliaques avec rapprochement du pubis. De plus, extension continue pour réduire le décalage vertical.

25 août 1935 : Le malade se lève quelques jours, mais souffre de sa colonne. Aussi fait-on un plâtre.

Décembre 1935 : Le malade a guéri. Il a quitté le service, en novembre 1935, marchant avec le secours d'une canne.

Novembre 1936 : Le malade a été revu et marche correctement.

Observation II.

(Due à l'obligeance de M. Chavannaz.)

Le 21 mars 1935, M. C..., au cours de son service, qu'il fait à bicyclette, dérape et tombe sous le tramway. Il est relevé shocké, mais n'a pas perdu connaissance. Il est transporté à la clinique, où on lui donne les soins d'urgence et où il est examiné. Il présente plusieurs plaies et ecchymoses au niveau de la tête et du bassin. Pas d'épistaxis, pas d'hématurie, pas de rétention d'urines, pas d'hémoptysie, pas d'otorragie. A l'examen du bassin on note : une ecchymose étendue au niveau de l'épine iliaque antéro-supérieure gauche et du canal inguinal. Il y a propagation de l'épanchement et de la douleur dans la bourse gauche.

Le blessé ne peut détacher la jambe du plan du lit, et la mobilisation des membres inférieurs, particulièrement du gauche, serait

très douloureuse. Le blessé ne peut se tourner dans le lit et il déclare qu'il souffre horriblement. L'état du malade empêche un examen complet, mais son médecin pense à une fracture du bassin et demande une radiographie. Celle-ci montre une très importante disjonction pubienne avec gros diastasis et chevauchement; une fracture de l'arc ischio-pubien droit; une fracture tassement de l'aileron sacré gauche.

L'intervention pour la disjonction symphysaire est écartée et son médecin se contente de laisser le blessé au repos complet sur un lit mécanique. Il reste ainsi jusqu'au 1er juin. A ce moment, on lui fait des séances de mobilisation pour combattre la raideur des genoux. Il commence à se lever le 4 juillet. Grâce à un traitement par la mobilisation, le massage et l'air chaud, il peut marcher un peu à partir du 10 juillet.

Revu le 27 septembre 1935, le blessé déclare être gêné pour la marche. Il subsiste un léger décalage au niveau de la symphyse. La flexion de la cuisse sur le bassin ne dépasse pas 90 degrés; l'abduction est limitée et il est gêné pour s'accroupir. Son incapacité permanente partielle a été fixée à 45 p. 100.

Observation III.

(L. Grimault, Soc. nat. de chir., déc. 1928.)

Le 16 juin 1927, le mineur L..., 50 ans, est fortement serré entre une paroi de galerie et une locomotive. Il ne perd pas connaissance, tombe à terre, ne peut se relever; il est amené immédiatement à l'Hôpital d'Algrange. Quand nous le voyons, il est choqué, souffre beaucoup au niveau du bassin. Il existe un gros hématome dans la région pubienne et la pression à cet endroit est très douloureuse. Ecartement des deux branches pubiennes, qui sont mobiles et craquent sous le doigt. La pression du bassin au niveau des crêtes est douloureuse; on ne peut déplacer le blessé dans son lit sans provoquer de vives douleurs. La mobilisation douce des membres inférieurs est possible et ne provoque ni crépitation, ni craquement. Le blessé n'avait pas uriné depuis quatre heures

lorsque l'accident s'est produit; la première miction, qui n'a pas été douloureuse, a eu lieu peu de temps après son arrivée à l'hôpital : les urines étaient claires, sans trace de sang. Dans la suite il n'y a eu aucun trouble urinaire. Le 17, l'état général s'étant amélioré, nous avons fait une radiographie stéréoscopique du bassin, qui a montré :

1° Une disjonction de la symphyse pubienne avec écartement des deux fragments pubiens et décalage par abaissement de la branche droite;

2° A droite, la branche horizontale du pubis est fracturée à son origine sur le corps de l'os coxal, la branche ischio-pubienne est fracturée à peu de distance de l'ischion. Ces fractures sont complètes, à trait vertical, avec abaissement du fragment;

3° A gauche, il y a également une fracture des deux branches du pubis au même niveau que du côté droit, mais pas de déplacement des fragments au niveau des fractures.

Le 18, l'état général étant favorable, nous proposons au blessé une réduction sanglante, qu'il refuse. Le 19, l'accidenté, qui est un homme de forte corpulence, gras et emphysémateux, présente des signes de congestion pulmonaire des deux bases avec fièvre. Malgré un traitement médical énergique elle dure cinq jours et s'accompagne de parésie intestinale rebelle. Le 27 l'état général est de nouveau excellent; l'ecchymose pubienne a diminué. L'accidenté, qui a été averti de l'impotence fonctionnelle grave que pourrait laisser la disjonction, réclame l'intervention sanglante. La corpulence du sujet et les accidents pulmonaires qu'il vient de présenter sont des facteurs peu encourageants; aussi l'opération n'est faite que le 29, treize jours après l'accident, après une préparation minutieuse du sujet et sous anesthésie locale à la cocaïne, accompagnée d'une injection de 0,02 de morphine. Incision prépubienne transversale menant sur le foyer hémorragique, qui est soigneusement vidé. Les deux pubis sont écartés et complètement séparés; entre eux se trouvent des caillots. Au pubis gauche demeure attenant le cartilage symphysaire, qui est respecté, et, au cours des manœuvres ultérieures, nous évitons de le léser ainsi que ses

attaches au pubis gauche. Il est très difficile de rapprocher les deux pubis, écartés de plus de un travers de doigt. Il faut faire de fortes pesées avec la puissante cuiller de Lambotte pour parvenir à mobiliser le pubis gauche et à l'amener sur la ligne médiane et pour élever le fragment pubien droit et corriger le décalage vertical. C'est afin de maintenir la correction de ce décalage que les trous par où passent les fils de bronze sont forés à des hauteurs différentes sur chacun des pubis. La ligature est faite avec deux gros fils de bronze. Bien serrés, ils réduisent d'une façon parfaite la disjonction pubienne.

Pour consolider cette ligature, nous procédons à la réfection de tous les ligaments et aponévroses déchirés par le traumatisme; suture de la peau sans drainage. Six semaines après l'opération une stéréoradiographie montre que la réduction de la disjonction s'est bien maintenue. Il s'est constitué un cal formant un pont osseux à la partie supérieure des deux pubis. Les fractures se sont bien consolidées.

11 novembre : Marche normale, sans boiterie, sans canne; le blessé fatigue peu, monte et descend les escaliers avec aisance. Il a repris depuis quelques jours son travail normal.

Observation IV.

(MM. Maurice Larget et J.-P. Lamare, *Soc. de chir.*, 1927.)

Le 5 mai 1925, le nommé M..., 20 ans, est admis d'urgence à l'hôpital. Il vient d'être renversé par un tramway et a été roulé par la partie avant de la voiture et traumatisé par le chasse-pierres.

Au moment de son entrée, l'état de shock domine le tableau clinique. On fait le diagnostic de fracture du bassin et l'on se borne à réaliser une bonne immobilisation du blessé, remettant la radiographie à quelques jours, après que l'on aura soigné le shock. On ne note pendant cette période que l'apparition d'un hématome important, médian, prépubien. Il n'y a aucune complication du côté de la vessie ou de l'urètre. La radiographie montre une énorme disjonction de la symphyse pubienne avec un décalage considérable des deux pubis. On pense qu'une telle lésion s'accompagnerait

par la suite de troubles considérables de la marche; que, d'autre part, l'extension continue ne saurait être suffisante pour remettre au même niveau deux pubis aussi décalés, et l'on se décide à intervenir.

Intervention (le 15 mai, Dr Larget). — Anesthésie rachidienne à la scurocaïne. Incision curviligne prépubienne. On arrive facilement sur l'hématome, que l'on vide soigneusement. On s'aperçoit alors que le pubis gauche à retenu toute la partie cartilagineuse symphysaire. On résèque complètement ce cartilage et l'on avive les deux extrémités pubiennes.

Comme c'est le pubis droit qui est remonté, on tire avec le tracteur de Lambotte sur le membre inférieur droit, mais en ayant soin de prendre appui pour la traction, non pas sur la branche ischio-pubienne droite (comme dans une réduction de fracture du membre inférieur droit), mais sur la branche ischio-pubienne gauche. On voit alors par cette manœuvre les deux pubis venir au même niveau. Un des aides fait alors pression sur les deux crêtes iliaques pour rapprocher les pubis. La réduction obtenue par ce procédé étant très satisfaisante, on réalise la fixation par deux fils de bronze et par deux agrafes de Dujarier. Réunion complète sur drainage filiforme.

Suites opératoires. — Des plus simples. Cependant une fistule trahit la mauvaise tolérance de l'os pour le matériel de suture. Une des agrafes peut être facilement enlevée le vingt-cinquième jour. La fistule se tarit et la plaie se ferme. Le cinquantième jour, le blessé, qui a subi des mouvements passifs des membres inférieurs pendant son séjour au lit, est autorisé à se lever. Il quitte le service fin juillet, marchant sans difficulté.

Cependant, la réapparition d'une fistule oblige, au début de septembre, à enlever ce qui reste du matériel de prothèse. Cette petite opération est pratiquée le 15 septembre 1925, et le blessé ne reste que quelques jours à l'hôpital. Il est revu le 25 septembre 1926 (soit seize mois après l'ostéo-synthèse). A l'inspection, le membre inférieur droit ne présente aucune apparence de raccourcissement. Le blessé marche d'une façon absolument normale, sans aucune

boiterie, sans aucune fatigue. Il n'existe aucune atrophie des masses musculaires de la cuisse droite, qui est égale à la cuisse gauche comme circonférence. La radiographie pratiquée à cette époque montre qu'un pont osseux solide, un peu exubérant cependant, unit les deux pubis. Le résultat éloigné peut donc être regardé comme satisfaisant.

Observation V.

(Alph. Michel, Soc. de chir., 1927.)

Docker heurté violemment par une benne au niveau de la région sacrée. Entre à l'hôpital en état de shock très prononcé.

Examen. — Permet de déceler une large disjonction pubienne avec écartement de 7 cm. 5. Pendant plusieurs jours, rétention d'urine, mais pas d'hématurie. La radiographie vient confirmer le diagnostic. Rien au niveau de la sacro-iliaque. Intervention quand état général amélioré : câble résistant passé au travers des deux pubis. Il a fallu auparavant refouler la vessie, qui faisait hernie à travers la brèche. Comme on ne peut rapprocher suffisamment les deux pubis par pression latérale, on décide une greffe osseuse. Greffon prélevé sur le tibia. Les suites sont excellentes, puisque le malade commence à marcher avec béquilles trois semaines après l'opération. Un mois après, il sort de l'hôpital et marche avec une canne. Depuis, il a repris son travail et ne se ressent plus de l'accident.

Observation VI.

(Alph. Michel, Soc. de chir., 1927.)

Sujet ayant fait une chute d'environ douze mètres et tombé assis sur la fesse gauche. Etat de shock très marqué.

Examen. — Membre inférieur gauche en rotation externe complète; mobilisation très douloureuse. Paraît raccourci, mais ligne épine iliaque malléole externe est identique de chaque côté. La palpation révèle une disjonction pubienne avec ascension du pubis gauche, en même temps qu'une luxation de la sacro-iliaque gauche.

La radiographie montre une disjonction pubienne avec ascension du pubis gauche et luxation de la sacro-iliaque gauche.

Traitement. — Extension continue avec poids de 10, puis 15 et 18 kilos. Mal supportée, elle est abandonnée au bout de cinq jours, car elle n'amène aucune réduction. L'intervention est décidée alors : traction sur le membre inférieur gauche; fort fil de bronze passé au travers des deux pubis. En s'aidant de pressions latérales, on obtient en serrant le fil une coaptation parfaite. De plus, le bassin est serré dans une sangle maintenue vingt jours. Au bout d'un mois, une radio montre que le fil a cassé. Les pubis se sont écartés de nouveau, mais l'écartement est moindre qu'avant l'intervention. Deux ans après, il a repris le même travail qu'avant l'accident. Aucun trouble ne persiste. Une radio montre que des productions osseuses se sont formées au niveau du pubis, rétablissant la continuité.

Observation VII.

(M. Binet, Rev. méd. de l'Est, 1932.)

M. B..., chef d'escadron d'artillerie, faisait, le 11 avril 1932, un temps de galop, quand son cheval prend mal sa foulée, bute dans une dénivellation du sol, projette le cavalier par terre et s'abat lui-même sur le cavalier. Il est vraisemblable qu'à ce moment le bassin du blessé se trouve coincé entre la résistance du sol et la puissance de la monture. Toujours est-il que le cavalier, étourdi par la violence du choc, ne peut se relever. Ses camarades viennent à son aide et il est conduit, par une voiture d'ambulance, à l'hôpital.

Le lendemain, l'état du blessé est le suivant : Douleurs assez vagues au niveau de la ceinture pelvienne exacerbées par la mobilisation des cuisses, par la pression sur les crêtes iliaques et par les tentatives de rapprochement et d'écartement de cet os. Ecchymose très étendue au niveau de la région hypogastrique, de la racine des cuisses, surtout du côté gauche. Aucun trouble urinaire. La radiographie, pratiquée par le Docteur Jeandin, montre une disjonction du pubis avec un écartement de quatre centimètres environ. Il

existe, en outre, une dislocation de l'articulation sacro-iliaque gauche. L'aile iliaque a subi une ascension et un mouvement de projection en avant. D'où décalage de la région pubienne gauche. La disjonction du pubis est donc compliquée d'une luxation du bassin.

En raison de l'écartement du pubis, j'incline à penser qu'une suture osseuse sera nécessaire, mais, étant données l'abondance et l'étendue de l'épanchement sanguin, je commence par prescrire la mise en place d'une sangle munie de courroies à boucles et prenant point d'appui sur les crêtes iliaques et les trochanters. Une radiographie pratiquée dix jours après montre que l'écartement des pubis est à peu près complètement réduit. Seul, persiste un léger décalage du pubis, du fait de la dilatation de l'articulation sacro-iliaque. Etant donné que l'écartement du pubis est corrigé, nous pensons que le résultat fonctionnel sera satisfaisant et nous renonçons à la suture osseuse. Il est vraisemblable que le succès obtenu par les moyens orthopédiques sera suffisant pour que l'éventualité d'une intervention sanglante soit définitivement écartée.

Observation VIII.

(M. Rochet, *Lyon médical*, 1930.)

A... (Claude), 60 ans, entre dans le service le 8 octobre 1929, à la suite d'un très violent traumatisme, ayant été serré entre un camion et un vagon. A l'entrée, le malade se présente avec une importante contusion abdominale, contracture de la portion inférieure de l'abdomen. Petites plaies superficielles au niveau de l'épine iliaque antéro-supérieure gauche, avec une légère ecchymose à ce niveau. Les urines, qui avaient été trouvées hématiques de suite après l'accident sont normales lorsqu'on les examine dans le service. Pas de rétention. Dès le lendemain de son entrée dans le service, le malade présente de larges ecchymoses scrotale, périnéale et fessière. Au point de vue fonctionnel, le malade est dans l'impossibilité de mouvoir les jambes. La radiographie, pratiquée le 10 octobre, met en évidence la présence d'une disjonction de la

symphyse pubienne avec également disjonction au niveau des articulations sacro-iliaques. Les deux pubis sont à environ huit à dix centimètres l'un de l'autre.

Devant de telles lésions, on immobilise le malade dans une sangle qui tend à rapprocher les deux os iliaques. Le malade est ainsi maintenu au lit pendant soixante jours environ, temps au bout duquel on se décide à le faire lever. Six jours après, il quittait le service pour rentrer chez lui. Actuellement, quatre mois après l'accident, le résultat fonctionnel est bon, le malade marche facilement, toutefois une station debout prolongée est assez pénible. Une nouvelle radiographie, pratiquée il y a deux jours, nous montre une réduction importante de l'écart des deux pubis, et l'on peut considérer la guérison fonctionnelle comme à peu près complète.

Observation IX.

(M. P. Sassard, *Lyon médical*, 1930.)

F... (Marius), 71 ans, concierge d'immeuble, était occupé à nettoyer la partie supérieure d'un ascenseur, lorsque celui-ci se mit brusquement en marche, entraînant le vieillard, qui, couché sur le toit de l'appareil, avait les deux jambes pendantes dans le vide. Ces circonstances expliquent comment, au niveau du premier étage, son bassin fut en quelque sorte coincé entre l'ascenseur et le premier palier.

Il est transporté d'urgence, le 23 avril, dans le service du Professeur Patel. Il est extrêmement schoké, pâle, avec un pouls filiforme. Dans la soirée, après qu'eût été mise en œuvre toute la thérapeutique du shock, le malade va mieux et on peut l'examiner plus complètement. On constate alors qu'il n'y a ni contracture abdominale, ni empâtement dans la fosse lombaire; pas de globe vésical; le malade a uriné; pas de sang dans ses urines, macroscopiquement du moins. Dans les jours qui suivirent, le malade délira; un hématome formidable apparut au niveau de la région fessière et de la fosse lombaire; l'examen des urines, qui, la première fois, avait montré l'existence d'une hématurie microscopique, ne révèle

rien au second examen, sinon la présence d'une quantité notable d'albumine.

On peut alors le faire radiographier au lit, et la radiographie montre : une disjonction symphysaire de 5 cm. 5, une fracture du cotyle droit, un léger diastasis à la partie inférieure de l'articulation sacro-iliaque droite. Actuellement le malade va mieux. L'immobilisation dans une gouttière de Bonnet pendant quinze jours a permis au malade de se rétablir quelque peu. Envoyé dans un service de médecine, il succombe à une pneumonie consécutive à une escarre sacro-lombaire étendue.

Observation X.

(M. H. Gaudier, Soc. nat. de chir., 1928.)

Le 20 novembre 1928, M. V..., 60 ans, est renversé par un chariot dont le cheval et les roues lui passent sur le bassin, transversalement. Transporté à l'hôpital, il est examiné, et présente un état de schock alarmant. On lui applique la thérapeutique de schock, et, au bout de deux heures, on peut mieux l'examiner. Au niveau du pubis, nombreuses éraflures et gonflement considérable. La pression sur les ailes iliaques révèle une douleur que le blessé localise au niveau du pubis. L'œdème et l'obésité du blessé empêchent de sentir la symphyse. Aucun signe de fracture des membres, de la colonne vertébrale ni du thorax. Le sondage vésical montre une urine claire sans aucune trace de sang macroscopiquement ni microscopiquement. Le lendemain, l'état s'améliore. Une large ecchymose apparaît au niveau du pubis. La radiographie montre une disjonction pubienne avec écartement de six centimètres environ et ascension légère de la branche gauche. Devant l'élévation de la température et l'augmentation de l'ecchymose, qui gagne sur les côtés et vers les bourses, l'intervention est décidée. Incision transversale sus-pubienne, qui montre un épanchement sanguin et séreux considérable ayant disséqué la cavité de Retzius, et où flottent des débris de cartilage incrustés d'os et des lambeaux musculo-aponévrotiques. Hémostase, refoulement de la vessie herniée entre les

deux pubis pour pouvoir mettre au contact les deux pubis. Pour les maintenir, fixation avec deux solides fils de bronze, et agrafe sur le bord supérieur. Gros drainage, pansement compressif du bassin et des hanches. Le malade supporte bien l'opération, mais, malgré toutes précautions, il est enlevé par une congestion pulmonaire double.

Observation XI.

(M. R. Dieulafé, *Toulouse médical*, 1934.)

Un homme de 110 kilos tombe d'une hauteur de 5 mètres, et un lourd sac, entraîné avec lui, augmente la violence du traumatisme. Le sujet ne peut se relever et il éprouve des douleurs violentes dans le bassin. L'examen clinique est rendu difficile en raison de l'obésité du malade. Il semble cependant qu'il y ait une légère ascension de la crête iliaque gauche. La pression sur les ailes iliaques est douloureuse. Les membres inférieurs sont de même longueur; on pense à une fracture du bassin; il n'y a pas de troubles urinaires.

Radiographie. — Elle montre un écartement considérable des deux pubis d'environ sept centimètres, une fracture de l'os iliaque gauche, tout près de l'articulation sacro-iliaque. L'état du malade est assez atteint. Une intervention chirurgicale paraît de ce fait contre-indiquée, et l'immobilisation est appliquée. De plus, un bandage serré au niveau du bassin est destiné à réduire le diastasis. Quelques complications surviennent du fait du décubitus, et en particulier une escarre sacrée, que des soins arrivent à cicatriser.

Trois mois et demi après, un nouvel examen est pratiqué. La fracture de l'os iliaque est consolidée, le diastasis est réduit de moitié; de plus, on constate que le ligament interpubien a subi une calcification. Le malade a pu commencer à se lever et à faire quelques pas. Il a fait des progrès assez rapides, et, dix mois après, on a pu établir la consolidation avec persistance du diastasis pubien, mais à ce niveau la radiographie montre un cal. Les troubles fonctionnels du membre inférieur sont assez légers et évalués à 10 p. 100.

Observation XII.

(M. J. de Fourmestraux, Soc. nat. de chir., 1928.)

Homme de 28 ans. A son arrivée à l'hôpital, le blessé est dans un état de shock extrêmement accentué. Six heures auparavant, une voiture pesant 4.000 kilogrammes lui avait passé sur le bassin en travers de gauche à droite et légèrement de bas en haut. Pouls, 120. Dyspnée. Contracture de tout l'abdomen. La sonde vésicale ramène 200 cm³ d'urine non sanglante. Laparatomie, permettant de constater un formidable épanchement sous-péritonéal sans aucune perforation abdominale, et disjonction de la symphyse pubienne, qui admet facilement deux doigts. Le chirurgien pense un instant à faire une synthèse mais une anesthésie médiocre l'engage à terminer rapidement l'intervention. Cet homme a guéri avec une extrême simplicité et le résultat final est excellent.

Observation XIII.

(M. J. de Fourmestraux, Soc. nat. de chir., 1928.)

Soldat du train, ayant passé sous les roues d'une voiture régimentaire peu chargée. Arrivé au Centre chirurgical (septembre 1918), il est radiographié tout de suite. Il s'agit d'une large disjonction de la symphyse, sans fracture. Pas de sang dans la vessie, pas de réaction abdominale. Cet homme guérit simplement sans intervention chirurgicale.

Observation XIV.

(M. J. de Fourmestraux, Soc. nat. de chir., 1928.)

Sous-officier qui, au cours de l'explosion d'un caisson, est projeté à terre; la roue d'un autre caisson de munitions lui passe sur le ventre. Transporté à l'ambulance de Mourmelon (mars 1916) avec un syndrome abdominal de perforation, défense musculaire, shock, état misérable, il est opéré trois heures après l'accident. Eclate-

ment du grêle, désinsertion du mésentère, sang dans le ventre en abondance. La vessie est intacte, mais il y a un hématome sous-péritonéal important et une disjonction de la symphyse : sept à huit centimètres environ. Une radiographie faite le lendemain confirme le diagnostic de disjonction sans fracture. Cet homme survécut quinze jours après avoir présenté une fistule du grêle.

Observation XV.

(G. Palios, *Ann. d'anat. pathol.*, 1932.)

M. A..., 34 ans, entre à l'Hôpital Cochin le 24 janvier 1927. En conduisant son attelage, il a été renversé par le marchepied de sa voiture et coincé à terre par une des roues du véhicule; le malade n'a pu se relever de lui-même et a été transporté aussitôt à l'hôpital. Dans le service, on constate que le malade souffre de l'hémithorax gauche, surtout lorsqu'il respire profondément, ce qui fait penser à l'existence d'une fracture de côte; en outre, lorsqu'il tousse, il accuse une douleur du bassin.

L'examen permet de constater à la palpation, au niveau de la symphyse pubienne, une douleur vive très marquée à son bord supérieur. Le doigt s'enfonce facilement au niveau de la symphyse, semblant pénétrer entre les deux pubis. On constate également une vaste ecchymose du périnée et des bourses. La radiographie faite le 28 janvier confirme le diagnostic de disjonction pubienne, avec grand déplacement, luxation du pubis gauche en haut, fracture de l'os iliaque gauche et subluxation de la sacro-iliaque gauche. Il n'existe aucune lésion viscérale ou génito-urinaire.

Nous avons essayé de réaliser l'extension continue, mais le malade la supporte mal. L'état général s'étant considérablement amélioré, nous estimons, sept jours après, une intervention sanglante possible.

Opération (le 31 janvier). — Anesthésie au chloroforme. Le malade est immobilisé et fixé en traction sur l'appareil à enchevillement du col fémoral de P. Delbet. Incision transversale sus-pubienne; désinsertion du grand droit gauche. On arrive facilement

sur la symphyse, et, après avoir réséqué quelques particules osseuses adhérentes au ligament sous-pubien, on s'efforce d'obtenir, malgré une traction très puissante, la réduction convenable, qui n'est pas très satisfaisante. La contention est faite par un clou mis transversalement d'un pubis à l'autre; suture des parties molles sans drainage. Quelques complications surviennent par la suite, et, sept jours après l'opération, il semble se déclarer des accidents infectieux au niveau du foyer opératoire. L'évolution ultérieure sera fatale.

Observation XVI.

(G. Palios, Ann. d'anat. pathol., 1932.)

M. Alab..., 52 ans, mécanicien, entre dans le service, à la suite d'un accident, le 29 janvier 1930. Il a été renversé par une charpente qui lui est tombée sur le flanc gauche. Il a été dans l'impossibilité complète de se relever. On l'a transporté de suite à l'hôpital. A son entrée, le malade se plaignait de douleurs assez fortes et constantes dans la région lombaire; douleurs qui durent trois à quatre jours et empêchent le malade de dormir la nuit. Il ne peut se remuer dans son lit, ni faire le moindre mouvement des membres inférieurs. A l'examen, on note une ecchymose au niveau des bourses et, dans les jours qui suivent, une large ecchymose s'étendant du pubis à l'épine iliaque du côté gauche. La palpation révèle une douleur assez vive localisée à la branche ischio-pubienne gauche. Le malade a toujours uriné normalement. La radiographie décèle une disjonction du pubis par écartement transversal. L'articulation sacro-iliaque, du côté gauche, montre un déplacement de l'aile iliaque en haut; de même, on remarque sur l'os iliaque droit un trait de fracture au niveau de branche horizontale du pubis.

Le malade fait une congestion de la base gauche, qui guérit au bout de quelques jours de traitement. Transporté chez lui au bout de deux mois, chaque jour il se lève et gagne une chaise en s'aidant de béquilles, et, grâce à l'entraînement physique qu'il avait toujours suivi, il se rééduque lui-même avec une rapidité surprenante.

Lorsque nous le vîmes, le 31 mars, avant son départ, on n'aurait

pu soupçonner le grave traumatisme dont il avait été la victime. La marche est correcte, sans hésitation. Revu cinq mois plus tard, il ne conserve aucune difficulté pour marcher, monter et descendre les escaliers.

Observation XVII.

(G. Palios, *Ann. d'anat. path.*, 1932.)

Le 8 décembre 1928, Mme P..., 73 ans, a été victime d'un accident d'automobile. Il semble qu'elle ait été frappée par la roue d'un taxi qui longeait le trottoir, puis traînée sur quelques mètres. La malade a été ensuite transportée à l'hôpital. Lorsque nous la voyons, elle est choquée, elle souffre beaucoup au niveau du bassin. La pression sur les crêtes iliaques est très douloureuse. La malade souffre dans son lit aux moindres mouvements provoqués. Le toucher vaginal nous révèle de suite un gros écartement des branches pubiennes; on perçoit une légère crépitation ostéo-cartilagineuse, et la pression en ce point est excessivement douloureuse. Il existe des zones ecchymotiques dans la région pubienne et au niveau du périnée. La malade ne présente aucun trouble urinaire. La température oscille entre 37°8 et 37°4.

La radiographie du bassin, faite le lendemain de son entrée dans le service, nous montre une disjonction symphysaire avec déplacement du pubis gauche en haut; on remarque également l'existence d'une subluxation sacro-iliaque gauche, le dénivellement à ce niveau étant très important.

Le troisième jour apparaissent des signes de congestion pulmonaire des deux bases, avec fièvre. Ces accidents pulmonaires, peu encourageants pour une intervention sanglante chez une malade par ailleurs très âgée, ont conduit à la traiter par le repos absolu. Elle n'a par la suite présenté aucun incident digne d'être rapporté. Elle est sortie de l'hôpital le 25 mars, trois mois après l'accident. Examinée à ce moment, on constate que la marche se fait avec une grande facilité, bien qu'un peu lentement. C'est, en somme, une guérison de bonne qualité et obtenue dans un délai rapide. Deux ans après l'accident, la malade nous dit marcher très correctement.

CONCLUSIONS

I. — La disjonction pubienne est l'écartement plus ou moins grand qui se produit au niveau de la symphyse sous l'influence d'un traumatisme qui est généralement très important. Cette lésion est loin d'être rare. Mais elle est rarement isolée et s'accompagne le plus souvent soit d'une atteinte de l'articulation sacro-iliaque, soit d'une fracture de la ceinture pelvienne.

II. — On peut classer les disjonctions de la symphyse suivant trois types :

a) disjonction transversale;
b) disjonction verticale;
c) disjonction antéro-postérieure.

Mais ces types purs se rencontrent assez rarement, et dans la majorité des cas on à affaire à des disjonctions complexes.

III. — La symptomatologie est généralement imprécise. Dans quelques cas, la clinique seule permet de poser le diagnostic. La radiographie vient alors le confirmer; le plus souvent c'est elle qui révèle la lésion que l'on ignorait.

IV. — Malgré les indications précises qui ont été établies par de nombreux auteurs, l'unanimité ne s'est pas faite au sujet du traitement. Deux traitements sont proposés : orthopédique et chirurgical.

Les lésions urinaires commandent l'intervention. Dans les autres cas, les chirurgiens agissent suivant leurs tendances personnelles.

Pour les abstentionnistes, le traitement orthopédique est l'idéal, car sans danger. De plus, les résultats fonctionnels obtenus par cette méthode, même en l'absence de réduction, sont le plus souvent excellents.

Pour les interventionnistes, il semble plus rationnel de redonner à ces blessés un point d'appui solide par le verrouillage de la brèche créée au niveau de la symphyse pubienne.

V. — L'intervention est une opération délicate, comportant beaucoup de risques. Aussi a-t-on tendance à essayer d'abord le traitement orthopédique, pour passer au traitement chirurgical en cas d'échec.

VI. — Le pronostic doit toujours être réservé. Dans les disjonctions verticales, il persiste presque toujours une certaine boiterie, car la réduction est difficile du fait de l'ascension d'un des pubis.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession honoré à jamais parmi les hommes; si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu : *Le Doyen*,
PIERRE MAURIAC.

Vu, bon a imprimer :
Le Président,
J. GUYOT.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 9 décembre 1936.
Le Recteur de l'Académie,
A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

Aimes et Parès. — Disjonction de la symphyse pubienne. Soc. des sc. méd. et biol. de Montpellier et du Languedoc méditerranéen, 1935.

Auvray. — Trois cas de disjonction pubienne. Soc. de chir., 1927.

Bazy. — Société nationale de chirurgie, 1927.

Binet. — *Rev. méd. du Nord*, 1932.

Boornstein. — Traitement orthopédique de la disjonction pubienne. *J. A. M. A.*, 1930.

Buckley. — Report of a case of separation of the symphysis pubis, fracture of the ramus of the pubis and rupture of the bladder. *Med. journ. Australia*, 1, 24 mai 1919.

Carles (J.-M.). — Contribution à l'étude de la disjonction pubienne d'origine traumatique. Thèse Bordeaux, 1928.

Chauvin, Dor (J.) et Sauvet (G.). — Disjonction de la symphyse avec complications urinaires graves. Résultat. Présentation de malade. Soc. de chir. de Marseille, 1936.

Chevassu. — A propos du traitement des disjonctions de la symphyse pubienne. Soc. de chir., 1929.

Chutro. — Société nationale de chirurgie, 1918.

Cooper (Astley). — Œuvres chirurgicales traduites de l'anglais. Paris, 1822.

David (H.-R.). — Disjonction pubienne, complication des fractures du bassin. Thèse Paris, 1924.

Delorière. — La disjonction traumatique de la symphyse pubienne. Thèse Paris, 1927.

Dieulafé (R.). — Disjonction traumatique de la symphyse pubienne. *Toulouse médical*, 1934.

Dolbeau. — Luxation traumatique de tous les os du bassin. *Gaz. des hôp.*, 1868.

Dujarier (Ch.). — Discussion à la Société de chirurgie, mars 1928.

Finsterer. — Ueber Beckenluxation. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, Leipzig, 1911.

Fourmestraux (M.-J. de). — Trois observations de disjonction de la symphyse pubienne. Soc. nat. de chir., 1928.

Gaudier. — Disjonction de la symphyse pubienne. Soc. nat. de chir., 1928.

Gernez. — Société nationale de chirurgie, 1927.

Goffin. — Disjonction pubienne, guérison clinique après un an. *Le Scalpel*, 1932.

Grimault. — Disjonction de la symphyse pubienne avec fracture bilatérale du pubis. Traitement par osthéosynthèse. *Bull. et mém. Soc. nat. chir.*, décembre 1928.

Gronn (R.). — Isolated traumatic separation of symphysis and its treatment. *Norsk. mag. f. laegsvidensk*, 92; sept. 1931.

Guibé. — Rupture traumatique des trois symphyses du bassin. *Revue d'orthopédie*, 1911.

Guyot (J.). — Disjonction de la symphyse pubienne avec fracture la colonne vertébrale. Accident du travail. *Progrès médical*, p. 353-360, févr. 1936.

Hamilton. — Traité pratique des luxations et des fractures. Traduit sur la 6e édition par G. Poinsot, Paris, 1884.

Jahss (J. A.). — Injuries involving ilium. New treatment. *Journ. of bone and joint surg.*, 17, 338-346, avril 1935.

Jeanneney et Foucault. — Disjonction traumatique de la symphyse pubienne. *Mém. de l'Acad. de chir.*, séance du 18 mars 1936.

Jeanneney et Grenet. — Disjonction traumatique de la symphyse pubienne. *Gaz. des hôp.*, mai 1934.

Koven (M.-T.). — Traumatic separation of the sacro-iliac joint and symphysis pubis. *Am. journ. Surg.*, 2, 266, mars 1927.

Lamare (M.) et Larget (J.-P.). — Disjonction de la symphyse pubienne avec gros décalage du pubis. Ostéosynthèse. Guérison. Société nationale de chirurgie, 1927.

Lapointe. — Discussion à la Société nationale de chirurgie, 1927.

Larrey. — Société impériale de chirurgie, 1868.

Lenormant. — Disjonction de la symphyse pubienne. Soc. nat. de chir., 1929.

Maisonnet. — A propos des disjonctions traumatiques de la symphyse pubienne. Soc. nat. de chir., 1929.

Malgaigne (J.-F.). — Traité des fractures et des luxations. Paris, 1855, II, 774.

Martin. — *Ancien journ. de méd.*, t. XXIII, p. 83.

Marquès (H.). — Sur un cas récent de disjonction pubienne. *Montpellier médical*, 1907.

Mauclaire. — Disjonction persistante de la symphyse après une symphysiotomie. Pas de troubles fonctionnels. Soc. de chir., 1929.

Moreau. — Sur un cas récent de disjonction pubienne. Thèse Paris, 1899-1900.

Mitchell (J.-M.). — The pillion rider's pelvic split accident. *The Lancet.*, janv. 1932.

Michel (Alph.). — Deux observations de disjonction pubienne. Soc. de chir., 1927.

Minar. — Un nouveau traitement de la disjonction pubienne invétérée. II[e] Congrès Soc. int. chir. orth., Londres, 1933.

Mocquot. — Société nationale de chirurgie, 1920 et 1927.

Moene (J.). — Surgical therapy of separation of symphysis pubis. *Med. rev. Bengen*, 52, 49-61, févr. 1935.

Montagard et Moreau. — Luxation traumatique sans fracture de l'os iliaque; disjonction pubienne sans lésion urétro-vésicale. *Revue d'orthopédie*, Paris, 1921.

Murard et Lévy. — A propos de la disjonction de la symphyse pubienne. *Lyon médical*, 1914.

Murville. — *Mém. Acad. méd. Paris*, t. XIV, 1849.

Namara (Mc). — *J. A. M. A.*, 1930.

Rafin. — Congrès d'urologie, 1922.

— Disjonction pubienne. Accidents urinaires tardifs. *Arch. franco-belges de chir.*, 1928.

Rocher (H.-L.). — Entorse, disjonction et décollement traumatique de la symphyse pubienne. Soc. nat. de chir., 1929.

Rochet. — Disjonction de la symphyse pubienne. *Lyon médical*, 1930.

Rouvière. — Anatomie humaine.

Rudaux. — Rupture de la symphyse pubienne au cours de l'accouchement. Thèse Paris, 1898.

Sassard. — Un cas de disjonction pubienne. *Lyon médical*, 1930, p. 542.

Schaanning (G.). — Rupture of the symphysis pubis. Abstr. *J. A. M. A.*, 83, 1468, 1er nov. 1924.

Sparrow (T.-D.). — Disjonction traumatique de la symphyse pubienne. *J. A. M. A.*, 1930.

Spick et Binet. — Quelques considérations sur la disjonction du pubis et la luxation du bassin. *Rev. méd. de l'Est*, t. LVII.

Tanton. — Fracture du bassin; dislocation traumatique de la symphyse pubienne. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1916.

Timm. — Disjonction traumatique de la symphyse pubienne. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 213, 231-242, 29.

Thierry. — Société de chirurgie, 1929.

Vautrin. — Société d'obstétrique et de gynécologie, 1922.

Verning. — Researches on pelvic dislocation. *Ugesk. Laeger Kobenh.*, 1926.

19.945. — Bordeaux, Imprimerie Centrale Delmas, 6, place Saint-Christoly. — 1936.